

Werkzeugnis nach EN 10 204 / 3.1
Test Report acc. To EN 10 204 / 3.1

Besteller / customer
 Scholzen GmbH
 Industrielle Wärme- und
 Hardtweg 5
 71686 Remseck
 D

Hiermit bescheinigen wir, dass die aufgeführten Ventile hinsichtlich des verwendeten Materials, der Fertigung und Prüfung der Vorschrift DIN EN 12516 / DIN EN 12266 / AD 2000-A4 entsprechen.

We hereby certify that the valves listed below correspond as to material used, manufacture and testing complies with the regulation DIN EN 12516 / DIN EN 12266 / AD 2000-A4.

Werknummer **25122389-0030**
TAG No. / KKS -

Baureihe / series PV 6311 Auftrag / order no 353.2121
 Nennweite / diameter DN 50 Werkstoff / material warmfester Stahlguss EN-G17CrMo5-5
 Nenndruck / pressure class PN 100 Stückzahl / quantity 1

Pos /Item	Benennung / description	Werkstoff / Material	Schmelze Nr. / Probe cast no. / sample no.
010	Gehäuse/Body	1.7357	V0489
020	Deckel/Cover	1.7357	W1255
030	Stiftschraube/Bolt L M24x90 DIN 2510	1.7709	S GA
040	Sechskantmutter/Nut M24 DIN	1.7218	LE-KG

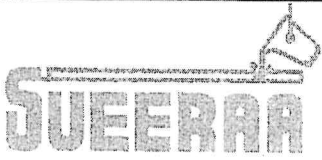
Druckprobe durchgeführt mit / pressure test accomplished with

Test	Medium	Test pressure	Standard
Body Pressure test / Gehäuse Festigkeit	Water / Wasser	150 bar	DIN EN 12266-1
Body leak Test / Gehäuse Dichtheit	Air / Luft	6 bar	DIN EN 12266-1

Art der ohne Beanstandung durchgeführten Prüfungen:	Type of tests accomplished without objection
1. Sichtprüfung	1. visual inspection
2. Dichtheitsprüfung des Gehäuses	2. test for tightness of body
3. Wasserdruckprobe der Absperrung	3. water pressure test of body
4. Dichtheitsprüfung der Absperrung	4. test for tightness of shut off device
5. Funktionsprobe	5. funtion check

Kornwestheim, 06.03.2026

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
 This Document is created automatically and valid without signature.

**SUEERAA ALLOYS GLOBAL (P) LIMITED**315/2, Kandampalayam, Sembianallur Village,
Avinashi – 641 654. Coimbatore, IndiaFORM : QC-QF-02B
REV : 0/20.04.06**INSPECTION CERTIFICATE****As Per – DIN EN 10204- 3.2**

Page No : 01 of 01

CUSTOMER :M/s. Regeltechnik Kornwestheim GmbH,
Germany.

TC No : RT/V0489/24

TC Date : 09.05.2024

Heat No : V0489

Pouring Date : 14.03.2024

Specification : DIN EN 10213- 2016 - G17CrMo5-5 Gr. 1.7357

P.O No: 24200753/ Sl.No-2

Dt: 26.02.2024

PROCESS OF MANUFACTURE : ELECTRIC INDUCTION MELTING

Marking: Material code, Heat no, Casting No, WI stamp

CHEMICAL COMP.		%C	%Si	%Mn	%S	%P	%Cr	%Ni	%Mo	%Cu	%V	%W	%RE
Spec.	MIN	0.150	-	0.500	-	-	1.000	-	0.450	-	-	-	-
	MAX	0.200	0.600	1.000	0.020	0.020	1.500	0.400	0.650	0.300	0.050	0.100	1.00
ACTUAL		0.183	0.455	0.702	0.009	0.017	1.350	0.074	0.575	0.026	0.008	0.005	0.105

HEAT TREATMENT : Quenched - Heated to 940 °C and soaked for 4 hrs and then water quenched.
Tempering - Heated to 730 °C and soaked for 6 hrs and then air cooled.

MECHANICAL PROPERTIES		Separate cast test bar; Shape: Round, Tensile test: Room Temperature, ISO 6892-1		% Elongation		% Reduction in Area	DIN EN ISO 148-1 Charpy V Notch (55mmx10mmx10mm) at +20 °C in Avg : 27 Joules	BEND Test		Hardness HBW
		Y.S Mpa 0.2 % Rp	U.T.S Mpa	4D	5D					
Spec	MIN	315	490	20		-	162,170,168 Avg =166.00J	-	-	-
	MAX	-	690	-		-		-	-	-
ACTUAL		533	640.67	28.97	27.98	70.47				174,176

S.No	ITEM DESCRIPTION	DRAWING No.	CASTINGS SI No	QTY Nos	Weight Per Piece
1	DN 50 PN 160 BODY(2 WAY)	1001908 REV.003 (RVGDMTD00001)	1,2,3,4,5	5	36.50

NDT DETAILS

RT NO	MT NO	PT NO	UT NO
1. RT2196	MT9333		
2. RT2197	MT9334		
3. RT2198	MT9335	-	-
4. RT2199	MT9336		
5. RT2200	MT9337		

Foundry Identification: SG

We Confirm that the material was manufactured, sampled, tested and inspected in accordance with the drawings, Material specification and Customer Order requirements and found to meet the requirements.

Note: Foundry Approved acc. To AD2000-Merkblatt W0 and certified acc. To PED 2014/68/EU by certification body for Pressure Equipment of TUV NORD System notified body Reg No: 0045.

- Castings are visually inspected and Acceptable as per MSS SP 55/EN1370.
- Meets the requirements of DIN EN 10213 2016 G17CrMo5-5 Gr 1.7357 & AD2000-MB W5 Table 7.2.
- RT carried out as per EN 12681 std. Acceptable as per AD2000 Merkblatt W5, Level II / B16.34 Appendix 1.
- MT as per DIN EN 1369 at all accessible area and Acceptable to SM2, LM2 & AM2 as per AD2000 W5 Table 1.
- UT carried out Acceptance with DIN EN 12680-2.
- Dimension Checked Found Ok.
- The castings are free from radioactive contamination.
- Castings are inspected, stamped and released for dispatch with TUV Nord stamp and Sueeraa works expert stamp

Scope: Witness of Pouring / Identification of Test bars, Witness of chemical composition, Mechanical tests, MPI, Review of HT Chart, Radiographic Film & Reports. Major dimensions inspection, Visual Inspection and Wall thickness of castings are conducted by TUV Nord system.

For Sueeraa Alloys Global Pvt Ltd



Saran.C
Works Authorized Inspector

TUVNORD
TUV NORD Systems GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31, D-22525 Hamburg.
EN: 10204-3.2

Sachverständige / Abnahmegutachter
Expert / Inspection Representative
TUV-Az. / File: 8122497628



L. BALAMURUGAN
TUVNORD Systems

**SUEERAA ALLOYS GLOBAL (P) LIMITED**315/2, Kandampalayam, Sembianallur Village,
Avinashi - 641 654, Coimbatore, IndiaFORM : QC-QF-02B
REV : 0/20.04.06**INSPECTION CERTIFICATE****As Per - DIN EN 10204-3.2**

Page No : 01 of 01

CUSTOMER :
M/s. Regeltechnik Kornwestheim GmbH,
Germany.

TC No : RT/W1255/25

TC Date : 26.07.2025

Heat No : W1255

Pouring Date : 30.05.2025

Specification : DIN EN 10213-2016 - G17CrMo5-5 Gr. 1.7357

P.O No: 25201747/ SI.No-4 Dt: 19/05/2025

PROCESS OF MANUFACTURE: ELECTRIC INDUCTION MELTING

Marking: Material code, Heat no, Casting No, WI stamp

CHEMICAL COMP.		%C	%Si	%Mn	%S	%P	%Cr	%Ni	%Mo	%Cu	%V	%W	%RE
Spec.	MIN	0.150	-	0.500	-	-	1.000	-	0.450	-	-	-	-
	MAX	0.200	0.600	1.000	0.020	0.020	1.500	0.400	0.650	0.300	0.050	0.100	1.000
ACTUAL		0.157	0.504	0.810	0.010	0.018	1.180	0.053	0.498	0.018	0.009	0.005	0.076

HEAT TREATMENT : Quenched - Heated to 940 °C and soaked for 4 hrs and then water quenched.
Tempering - Heated to 730 °C and soaked for 6 hrs and then air cooled.

MECHANICAL PROPERTIES		Separate cast test bar; Shape: Round. Tensile test: Room Temperature, ISO 6892-1		% Elongation		% Reduction in Area	DIN EN ISO 148-1 Charpy V Notch (55mmx10mmx10mm) at +20 °C in Avg : 27 Joules	BEND Test		Hardness HBW
		Y.S Mpa 0.2 % Rp	U.T.S Mpa	4D	5D					
Spec	MIN	315	490	20		-	92,108,104 Avg =101.00J	-	-	-
	MAX	-	690	-		-		-	-	-
ACTUAL		559	644.91	29.55	27.96	68.54				180,183

S.No	ITEM DESCRIPTION	DRAWING No.	CASTINGS SI No	QTY Nos	Weight Per Piece
1	ANSI 2" #600/900 BONNET	1000376 REV.009 (RGDSMTD00002)	1,2,3,4,5	5	11.00



NDT DETAILS

RT NO	MT NO	PT NO	UT NO
1. RT3947	MT15341		
2. RT3948	MT15342		
3. RT3949	MT15343	-	-
4. RT3950	MT15344		
5. RT3951	MT15345		

Foundry Identification: SG

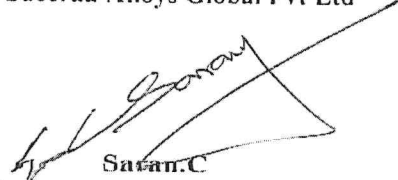
We Confirm that the material was manufactured, sampled, tested and inspected in accordance with the drawings. Material specification and Customer Order requirements and found to meet the requirements.

Note: Foundry Approved acc. To AD2000-Merkblatt W0 and certified acc. To PED 2014/68/EU by certification body for Pressure Equipment of TUV NORD System notified body Reg No: 0045.

1. Castings are visually inspected and Acceptable as per MSS SP 55/EN1370.
2. Meets the requirements of DIN EN 10213 2016 G17CrMo5-5 Gr 1.7357 & AD2000-MB W5 Table 7.2.
3. RT carried out as per EN 12681 std. Acceptable as per AD2000 Merkblatt W5, Level II / B16.34 Appendix 1.
4. MT as per DIN EN 1369 at all accessible area and Acceptable to SM2, LM2 & AM2 as per AD2000 W5 Table 7.2
5. Dimension Checked Found Ok.
6. The castings are free from radioactive contamination.
7. Castings are inspected, stamped and released for dispatch with TUV Nord stamp  and Sueeraa works expert stamp 

Scope: Witness of Pouring / Identification of Test bars, Witness of chemical composition, Mechanical tests, MPI, Review of HT Chart, Radiographic Film & Reports, Major dimensions inspection, Visual Inspection are conducted by TUV Nord system.

For Sueeraa Alloys Global Pvt Ltd


Suman C
Works Authorized Inspector**TUVNORD**TUV NORD Systems GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31, D-22525 Hamburg,
EN: 10204-3.2Sachverständige / Abnahmebeauftragter
Expert / Inspection Representative
TUV, Az. / File: B123925964
S. MOHAN

Schuster GmbH · Industriestraße 2 · D-57 555 Brachbach

Otto Roth GmbH & Co.KG
Rutesheimer Str. 22
70499 Stuttgart

Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204 3.1
Inspection Certificate

Kommissions-Nr. / Order no. : 570118/002
RE-Datum / Invoice date : 05.07.18 / PAS
Kunden-Nr. / Customer ID : 11852

Bestell-Datum / Order date : 25.05.18

Bestellnr. / Order no. + Position	020-549123
Kunden-Material-Nr. Customer material no.	
Menge / Quantity	100
Bezeichnung / Description	Dehnschrauben / stud
DIN / Form / Dimension	2510 L M 24 x 90
Werkstoff / Material	1.7709 21 CrMoV 5-7 +Q
Zeugnis-Nr. / Certificate no.	20117WA0276 (018534.pdf)
Herstellerzeichen Manufacturer's mark	S GA
Prüfbedingung / Conditions of test	AD-2000 W7 / 2014/68/EU EN 10269

www.schuster-gmbh.de

Die Teile sind aus geprüften Werkstoffen laut beigefügten Abnahmezeugnissen hergestellt.
The items mentioned there after are manufactured of tested materials according to enclosed approval certificates.
Schrauben sind zerspanend gefertigt ohne anschließende Wärmebehandlung.
The screws are manufactured by machining without subsequent heat treatment.
Spektroskopische Verwechslungsprüfung/Spectroscopic positive material identification: o.B / no indication.
Besichtigung und Maßprüfung (visual and dimensional inspection) nach DIN ISO 3269: o.B / no indication.



i.A. Tim Wenzelmann

Abnahmebeauftragter
Quality Control Manager

Zertifiziert / Certified ISO9001 AD2000-W0
Anerkannt nach / Acc VdTÜV-Mb 1253/4

Abnahmeprüfzeugnis

(DIN EN 10 204:2005 - 3.2)

Inspection Certificate
Certificat de Réception
Certificato Collaudo Materiali



Prüf-Nr. - Inspection No. - Certificat No. - No. di collaudo: 71 201 17 WA 0276

Teil - Part - Partie - Parte: -

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

Bestell-Nr. - Order No. - No. de la commande - No. dell'ordine: 66427

GeisslerWista Stahlhandel Witten GmbH
Bebbelsdorf 105, 58454 Witten

VOM - dated - date - in data: 13.12.2016

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

Werke-Nr. - Works No. - No. usine - Commessa No.: 409009856

Saar Blankstahl GmbH
Postfach 1554, 66406 Homburg

Prüfgegenstand - Article - Produit-Prodoto:

Stabstahl gezogen/steel bars, drawn/acier en barre, étiré

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécification technique/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:
DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3, AD 2000 - W0 / W 7, Vorschrift des Bestellers/Customer's requirements

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:
21CrMoV5-7

entsprechend - according to - suivant - secondo:
DIN EN 10269

Ausgabe - Edition - Edizione:
02.2014

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura:

vergütet/quenched+tempered/trempe et revenu

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione:

Y

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

auf Etikett/on label/sur etiquette:
21CrMoV5-7

Zeichen des Herstellers - Brand of the manufacturer -

Marque du fabricant- Marchio del produttore:

SBG

Schm.Nr./heat-no./No. de Coulée

Stempel der Prüfstelle - stamp of inspecting authority -

Poinçon de l'organisme de contrôle - Punzone dal ferite di controllo



Umfang der Lieferung - Extent of material delivery - Lista descrittiva - Descrizione della fornitura:

Pos.-Nr. Item-No. Poste-No. No. pos	Stückzahl No. of Qty Numero pezzi	Gegenstand Article Désignation du produit Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No. No. Coulée No. Colata	Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette No. di prova
-	50 Bunde/ Bundles/ Paquet	Rundstäbe / round bars / barre ronde Ø 21,84 mm Gewicht/weight/masse: 46459 kg Toleranzen/Tolerances/Tolerances: +0/-0,52 mm	5367010002	49, 50 51, 52

Die Prüfergebnisse entsprechen auch dem Werkstoff 1.7709 (21 CrMoV 5 7) nach DIN EN 17240-07.76
Les résultats obtenue correspondent aussi avec le matiere 1.7709 (21 CrMoV 5 7) selon DIN EN 17240-07.76
The obtained results are also in accordance with material 1.7709 (21 CrMoV 5 7) acc. to DIN EN 17240-07.76

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione: --

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt - The requirements are fulfilled. - Les conditions imposées sont satisfaites. - I risultati sono conformi ai requisiti richiesti.

Homburg

Ort - Location - Lieu - Località:

Tag 18.10.2017

Datum - Date - Data:



SGS-TÜV Saar GmbH

Norbert Zender

Der Abnahmebeauftragte / Inspector/L'inspecteur

Ergebnisse der Prüfungen – Test Results – Résultats des Essais – Risultati delle Prove

Prüf-Nr. - Inspection No. - Certificat No. - No. di collaudo: **71 201 17 WA 0276** Teil - Part - Partie - Parte: -

Prüfungen - tests - Essais - Prove

Prüfart-Test - Test type - Type d'essai - Tipo di prova:			Zugversuch – Tensile test – Essai de traction							Kerbschlagbiegevers. – Impact test – Essai de résilience ISO-V					
Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta:			Rundprobe – Round specimen – éprouvette cylindrique							vergütet/quenched+tempered – trempé et revenu					
Probenzustand - Specimen condition - Traitement de l'éprouvette - Stato della provetta:			vergütet/quenched+tempered – trempé et revenu							vergütet/quenched+tempered – trempé et revenu					
Probe Nr. Test No. No. d'éprouvet. No. di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta	Probenentnahme Specimen Prélèvement Prelevamento	Prüf-temperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streckgrenze Limit of elasticity Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchdehnung Reduction of area Striction Strizione	1 = (J) 2 = (J/cm ²) 3 = (%) 4 = (mm) 5 = (%) 6 = HB	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résilience - Resilienza Krit. Bruchanteil - Cryst.proportion Breitung - Expansion Elargissement - Espansione Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté - Durezza			Werte - Values - Valeurs - Valori		Bemerk. Remarks Remarques Osservaz.	
Schmelze Nr. Heat No. No. Coulée Colette No.	Dicke Thickness Épaisseur Spessore mm	Breite Ø Width Ø Largeur Ø Largh. Ø mm	Ort Loc. Lieu Zone	Richtung Dirac. Senso	Lage Pos.	T	R _{0.2}	R _m	A Lo%	Z	1	2	3	∑IV	
						C°	MPa	MPa	%	%					
Anforderungen - Requirements - Exigences - Richiesti:															
						20	≥550	700-850	≥16	≥60					
						20	-	-	-	-	1				≥63

Mechanisch-technologische Prüfungen durchgeführt im Beisein der SGS-TÜV GmbH
Mechanical-technological tests in presence of SGS-TÜV Saar GmbH
Essais mécaniques – technologiques en présence de SGS-TÜV Saar GmbH

- Zugversuch/tensile test/Essai de traction
- Kerbschlagbiegeversuch/impact test/Essai de résilience

Prüfergebnisse, siehe Abnahmeprüfprotokoll 3.2 des Herstellers -
Test results, see inspection certificate 3.2 from manufacturer -
Résultats des essais, voir certificate de reception 3.2 de fabricant -

Anlage 1
annex 1
annexe 1

Aussagen zu weiteren Prüfungen/Declarations to further tests/Déclarations sur les vérifications
Besichtigung und Maßkontrolle : ohne Beanstandung
visual inspection and dimension check : no objection
contrôle visual et dimensionnel : sans remarques

Schmelzeanalyse, siehe Abnahmeprüfzeugnis 3.2 Nr. 50/17
Heat analysis, see inspection certificate 3.2 no. 50/17
Analyse sur coulée, voir certificate de reception 3.2 no. 50/17

Anlage 1
annex 1
annexe 1

Härteprüfung, siehe Abnahmeprüfzeugnis 3.2 Nr. 50/17
Hardness test, see inspection certificate 3.2 no. 50/17
Essai de dureté à la bille, voir certificate de reception 3.2 no. 50/17

Anlage 1
annex 1
annexe 1

Homburg
Ort - Location - Lieu - Località: Tag 18.10.2017
Datum - Date - Data:

SGS-TÜV Saar GmbH



Norbert Zender
Technische Überwachungs-Veranstaltung

Der Abnahmebeauftragte / Inspector/L'inspecteur

Abnahmeprüfzeugnis 3.2Certificat de reception 3.2 / Inspection Certificate 3.2
Gemäß/Selon/According DIN EN 10204 Januar 2005**SAAR BLANKSTAHL GmbH**Postfach 1554
D-66406 Homburg**GeisslerWista Stahlhandel GmbH**Nr./No.:
Ort/ Datum:Seite 1/2
50/17
Homburg, 18.10.2017

Bebbelsdorf 105

Besteller/Client/Customer: GeisslerWista
Bestell-Nr./No. de commande/order No.: s. Bemerkungen
Werksauftrag/Commande Usine/Mill Order: 409009856

D-58454 Witten

POSITION ITEM No	GÜTE UND LIEFERZUSTAND NUANCE ET ETAT DE LIVRAISON GRADE AND STATE OF DELIVERY	ABMESSUNG DIMENSION mm	LIEFERVORSCHRIFT PRESCRIPTIONS SPECIFICATIONS	LÄNGE LONGUEUR LENGTH mm	GEWICHT MASSE WEIGHT kg
	Stabstahl 21CrMoV5-7 vergütet gezogen entspannt	rd.21,84 +0 / -0,052	DGRL 2014/68/EU, Anhang 1, Abschn. 4.3, AD 2000 W0/W7, DIN EN 10269	4000 - 4100	46459 50 Bunde

TÜV-Abnahme vom: 18.10.2017

Bemerkungen/remarque/remarks: Kundenbest. 66427 v. 13.12.2016

SCHMELZANALYSE-ANALYSE SUR COULEE - HEAT ANALYSIS in Gewichts-%

SCHMELZEN Nr. No. DE COULEE HEAT No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% V	% Al	% Ni	ERSCHMELZUNGS- ART MODE D'ELABORATION PROCESS
SOLLWERTE VALEURS IMPOSEES SPECIFICATION	0,17 - 0,25	0,15 - 0,35	0,40 - 0,80	max. 0,025	max. 0,030	1,20 - 1,50	0,85 - 0,80	0,25 - 0,35	max. 0,030	max. 0,60	
5367010002	0,210	0,177	0,605	0,010	0,011	1,380	0,662	0,256	0,015	0,097	Y

HÄRTETEMPERATUR/ TEMPERATURE DE TREMPER/HARDENING TEMPERATURE: 900°C ÖL/HUILE/OIL
ANLASSTEMPERATUR+ZEIT/TEMPERATURE DE REVENU+TEMPS/TEMPERING TEMPERATURE+TIME : 715°C/ ≥ 2,5
Stunden/Heures/HoursKENNZEICHNUNG / MARQUAGE / MARKING :
< 25: AUF ETIKETT / SUR ETIQUETTE/ON LABEL : SBG 21CrMoV5-7 5367010002 STS GA
≥ 25: STABWEISE STEMPELUNG/ 100% SUR BARRES/ ALL BARS :100% VERWECHSLUNGSPRÜFUNG / 100 % CONTRÔLE ANTI-MÉLANGE / 100% TEST FOR MIXUP: OHNE BEANSTANDUNG / SANS
REMARQUES / WITHOUT OBJECTIONSMAß- u. BESICHTIGUNGSKONTROLLE/CONTRÔLE DIMENSIONNEL-CONTROLE VISUEL/DIMENSIONAL CHECK-VISUAL INSPECTION :
OHNE BEANSTANDUNG / SANS REMARQUES / WITHOUT OBJECTIONS100 % WIRBELSTROMRISSPRÜFUNG / 100 % CONTROLE COURANT FOUCAULT / 100 % EDDY CURRENT TEST
OHNE BEANSTANDUNG / SANS REMARQUES / WITHOUT OBJECTIONS

Nr./No.: 50/17
 Auftr./Pos./Los: 409009856

Ergebnisse der Prüfungen
 Test results / Résultat de essai

Seite 2/2

Mechanische Prüfungen – Mechanical Tests – Essais Mécaniques

Prüftart-Test - Test type - Type d'essai: Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta: Probenzustand - Specimen condition - Traitement de l'éprouvette:		Zugversuch - Tensile Test - Essai de traction Rundprobe - Round specimen - éprouvette cylindrique Sechskantprobe - hexagon specimen - éprouvette hexagonal Vergütet - quenched+tempered - trempé et revenu						Kerbschlagbiegevers. - Impact Test Essai de résilience ISO-V / ISO-U Vergütet - quenched+tempered - trempé et revenu						
Probe-Nr. Test No. No d'éprouvet	Proben- abmess. Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette mm	Probenentnahme Specimen Prélèvement A= Anfang/beginning/Debut l = längs/longitudinal/longitudinale D = Durchmesser/diameter/diamètre Ort Loc. Lieu Richtung Direct. Senso Lage Position			Prüf- temp. Test temp. Temp. d'essai T °C	Streck- grenze Limit of elasticity Limité d'élasticité Rp0,2 MPa	Zugfesti- gkeit Tensile strength Résistan- ce à la tractio Rm MPa	Bruch- dehnung Elongation Allong- ement A %	Bruch- einsatz. Reductio n of are Striction Z %	Schlagarbeit Energy of impact Energie de rupture 1 2 3 Σ/N J J J J				Bemerk. Remark Remar- ques ISO-V

Anforderungen – Requirements – Exigences

					RT	>550	700 - 850	>16	>60					>63	RT
--	--	--	--	--	----	------	-----------	-----	-----	--	--	--	--	-----	----

Ergebnisse – Results – Résultats

49	21,82	A		D/2		747	812	22,0	71,2	206	222	219	216	RT
50	21,82	A		D/2		749	814	22,6	70,8	218	202	198	206	RT
51	21,82	A		D/2		743	809	21,6	71,7	208	206	180	198	RT
52	21,82	A		D/2		738	805	21,1	71,7	204	213	214	210	RT

Härteprüfung am Stab / Durete Sur Barres / Hardness an bars : 255 - 260 HB

Zusätzliche Angaben – Additional remarks – Autres remarques

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt – The requirements are fulfilled – Les conditions imposées sont satisfaites

Die Prüfergebnisse entsprechen auch dem Werkstoff 1.7709 (21CrMoV57) nach DIN EN 17240 – 07/76
 Les résultats obtenue correspondent aussi avec le matiere 1.7709 (21CrMoV57) selon DIN EN 17240 – 07/76
 The obtained results are also in accordance with material 1.7709 (21CrMoV57) acc. DIN EN 17240 – 07/76

Das Zeugnis entspricht einem Zeugnis 3.1 C nach DIN EN 10204, Ausgabe August 1995

Hersteller – Manufacturer – Fabricant

Homburg 18.10.2017
 Ort – Location – Lieu Datum – Date – Data

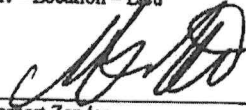


Dr. Christoph Peter
 Abnahmebeauftragter des Herstellers

Saar-Blankstahl GmbH, Mainzer-Str. 38, D-66404 Homburg
 Tel.: 06841/693-303, Fax: 06841-693-5303
 E-Mail: christoph.peter@saar-blankstahl.de

Benannte Stelle – Kenn-Nr. 1637

Homburg 18.10.2017
 Ort – Location – Lieu Datum – Date – Data



Norbert Zender
 Prüflabor SGS-TÜV GmbH, der Abnahmebeauftragte

Technischer Überwachungs-Verein Saarland e. V., Am TÜV 1, D-66280 Sulzbach
 Tel.: 06897/506-111 -210, Fax: 06897/506224



Abnahmeprüfzeugnis 3.1 DIN EN 10204

Lieferchain-Nr. / Delivery note / Bon de livraison		Lieferdatum / Delivery Date / Date de livraison		Material-Nr. / Material No / Numéro d'article		Materialbezeichnung / Material Description / Désignation de produit	
80160802/10		23.10.2017		902007633		21CrMoV5-7 +QT+C+SR rund 21.840 L4000.0	
Abmessung/Dimensions/ Dimensions		Abmessungstoleranz/Tolerance		Charge/Batch No/ Numéro de lot		Kunden-Matnr./Customer Material No/ Article du client	
21,84 MM * 0,00 MM		h9		5367010002			
		Schmelz-/Heat-Nr./ Coûle n°/		Erzeugungsart/ Elabor. Process/Elabor. Pro		Menge/Quantity/ Quantité	
		536701		LD-Stahl(Y)		24,148 TO	
				Länge/Length/ Longueur		Längertoleranz/Tolerance	
				4.000,00 MM		- 0,00 MM / + 100,00	
						KdAuf/Sales Order/ ordre du client	
						9547182/30	

Saar Blankstahl GmbH Postfach 1554 D-66406 Homburg
GeisslerWista GmbH
Stockum
Bebbelsdorf 105
58454 Witten

Preis gültig bis 31.12.16 21CrMoV5-7 rund 21.840 mm Tol.h9 STABSTA
HL VERGÜTET, GEZOGEN U. ENTSPANNT +QT+C+SR Länge 4000-4100 mm gemä
ß nach EN 10269 und AD 2000 W7, wirbelstromrissgeprüft gem. OF-Güt
eklasse 2 EN 10277-1 2 Enden gefast 2-3 mm 45° Markierung: 1 Ende
Schwefelgelb RAL 1018 Etikett:SBG, CHARGE, STS, GA passend auch fü
r DIN 17240, Zulassungen nach AD 2000 W0 und DGRL 2014/68/EU liege
n vor. Verpackung: Blankstahl-Bund Abnahmeprüfzeugis DIN EN 10204
3.2 Deu/Franz/Engl.

Anlieferadresse/Delivery address/ Destinataire

GeisslerWista GmbH
Stockum
Bebbelsdorf 105
58454 Witten

Chemische Zusammensetzung SAG/ Chemical Composition SAG/ Composition chimique SAG:

Element	C	SI	MN	P	S	CR	MO	NI	AL	V						
Min	0,1700	0,1500	0,4000	0,0000	0,0000	1,2000	0,6500	0,0000	0,0000	0,2500						
Max	0,2500	0,3500	0,8000	0,0250	0,0300	1,5000	0,8000	0,6000	0,0300	0,3500						
Istwert	0,2100	0,1770	0,6050	0,0103	0,0107	1,3800	0,6620	0,0970	0,0150	0,2560						
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%						

Härte / Hardness / Dureté:

Prüfmerkmal	Min	Max	Istwert	Einheit
HB max		268	260	HBMAX
HB min	220		255	HBMIN

Zugversuch / Tensile Test / Traction:

Prüfmerkmal	Rm	Rp 0,2	A5	Z			
Min	700,0	550,0	16,0	60,0			
Max	850,0						
Istwert 1	812,0	747,0	22,0	71,2			
Istwert 2	814,0	749,0	22,6	70,8			
Einheit	N/mm2	N/mm2	%	%			

Kerbschlag / Impact value / Resilience [J]:

Prüfmerkmal	Istwert 1	Istwert 2	Istwert 3	Ist-Mittelwert
ISO-V RT				

1. ISO-V RT (>63J): 206 222 219 Ø216
2. ISO-V RT (>63J): 218 202 198 Ø206
3. ISO-V RT (>63J): 208 206 180 Ø198
4. ISO-V RT (>63J): 204 213 214 Ø210

Wärmebehandlung/ Heat Treatment/ Traitement thermique:
Härtetemperatur/ Hardening temperature/ Temperature de trempe:
900°C / Öl / Huile

Anlasstemperatur/ Tempering temperature/ Temperatur revenu:
715°C / > = 2,5 Stunden/ Hours/ Heures

Kennzeichnung/ Marquage/ Marking:

< 25: auf Etikett/ sur etiquette/ on label:

STS SBG GA 21CrMoV 5-7 5367010002

100% verwechslungsgeprüft

Maß- u. Besichtigungskontrolle ohne Beanstandung

100% Wirbelstromrissprüfung

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 DIN EN 10204			Bestell-Nr. / Order No. / Commande No.	Seite/ Page / Page
			6.6427	2 / 2
Lieferschein-Nr. / Delivery note /	Lieferdatum / Delivery Date	Material-Nr. / Material No. / Numéro d'article	Materialbezeichnung / Material Description / Désignation de produit	
80160602/10	23.10.2017	902007633	21CrMoV5-7 +QT +C + SR rund 21.840 L4000.0	
Abmessung/Dimensions/ Dimensions	Abmessungstoleranz/Tol- erance	Charge/Batch No./ Numéro de lot	Kunden-Mat.Nr./Customer Material No./ Article du client	
21,84 MM * 0,00 MM	h9	5367010002		
		Schmelz-/Heat No. / Coulée n°	Ercheinungsart/ Baker Process/Baker Pro	Menge/Quantity/ Quantité
		536701	LD-Stahl(Y)	24,148 TO
			Länge/Length/ Longueur	Längertoleranz/Tolerance
			4.000,00 MM	- 0,00 MM / + 100,00
				Kl.Auf/Sales Order/ ordre du client
				9547182/30

Ursprungsland/Country of origin/Pays d'origine : Deutschland/Germany/Allemagne

Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht. Zeugnis ist ohne Unterschrift gültig.

We certify hereby, that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions. Certificate valid without a signature.

Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande. Certificat valable sans signature

Firmensitz:
Mainzer Straße 38
D-66424 Homburg
Telefon: +49 6841/693-301
Email : sbg@seer-blankstahl.de

Seer-Blankstahl GmbH
Werk Homburg
- Abnahme -
Gez. Dr. Peter
Der Abnahmebeauftragte
Le Chef du contrôle
Head of the Inspection Department



Lippische Eisenindustrie GmbH
 Alter Weg 57
 32760 Detmold
 Tel. 05231 / 564..0
 Fax. 05231 / 564..147
 email : Info@Lippische-Eisen.de
 web : www.lippische-eisen.de

Werkzeugzeugnis EN 10204 2.2 **WZ-Nr.: 149848**
Test report
 Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 3. 1
Inspection certificate

Besteller : 101304
 Purchaser : Mellog GmbH & Co. KG
 Raiffeisenstr. 24
 59557 Lippstadt

i. Bestellnr. :
 Y. Order No.: BE-004784

Lieferdatum :
 Shipping date : 14.11.2023

Rechnung Nr. :
 Invoice No. :

Herstellung : Warmumformung
 Manufacturing process : Hot forging

Erschmelzungsart des Stahles :
 Melting method of steel : E

Prüfbedingung :
 Conditions of test : EN 10269 / DIN 267-13 / AD-2000-W7/1-W10

QM System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001-2015
 Zertifikat Nr.: 08 100 959 170

QM System zertifiziert nach Richtlinie 2014/68/EU
 EN 764-5 Abschnitt 4.2
 TÜV Rheinland
 01 202 641 / Q-12 0002

Stück Pieces	Artikelbezeichnung Description	Kennzeichnung Marking	1*	2*	3*	4*	Werkstoff Material	Schmelze Heat No.:	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %
1	6 Kt. - Muttern DIN 2510/NF M 24	LE-KG- 282000	i.O.		215-235	740	25CrMo4	608527	.25	.21	.84	.011	.009	.98	.17	
		527					Wärmebehandlungszustand /Heat treatment:	QT	AL %	B %	Cu %	Ti %	As %	Sn %	V %	N %
	Kerbschlagprobe ISO-V bei -60°C															
	60 / 66 / 106 Joule		1*	2*	3*	4*	Werkstoff Material	Schmelze Heat No.:	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %
									AL %	B %	Cu %	Ti %	As %	Sn %	V %	N %

= Prüfkraftversuch N
 Proof load test 4 Stck.

= Aufweitversuch 6 %
 Widening test 4 Stck.

= Vickershärte HV 30
 Vickers hardness HV 30 20 Stck.

13 801 Temperatur °C
 Annealing temperature
 RN2000579992

Besondere Anforderungen :
 Special demands :
 Materialverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.
 Ergebnis: i.O.

Die Prüfungsergebnisse erfüllen die Anforderungen aus der Bestellung.
 The test results are in compliance with the requirements of the order.

Datum : 14.11.2023
 Date :

Lippische Eisenindustrie GmbH
Martin Mallo
 Abnahmebeauftragter
 Manufacturer authorised inspection representative

Das Zeugnis wurde per EDV erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.
 This certificate was generated by data system and must not be signed for validity.